



Politechnika Koszalińska

ul. Śniadeckich 2

75-453 Koszalin

www.tu.koszalin.pl

Karta kursu

Informacje ogólne	
Cykl kształcenia:	2013.10 - 2015.09 (4 sem., 2 lata)
Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji
Kierunek studiów:	Budownictwo
Nazwa kursu:	Teoria sprężystości i plastyczności 2 (BD)
Przynależność do modułu:	07M2A Moduł Mechaniki Materiałów i Konstrukcji II (BD)

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu:	7	7				
Liczba punktów ECTS	1,0					
Sposób zaliczania:	zaliczenie na ocenę					

KARTA KURSU nr 6646							
Informacje ogólne o kursie							
Jednostka realizująca:	Wydział Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji						
Katedra/Zakład:	Katedra Mechaniki Budowli						
Osoba odpowiedzialna dydaktycznie:	Sienkiewicz Zbigniew prof. dr hab. inż.						
Profil studiów:	ogólnoakademicki						
Forma studiów:	Niestacjonarne						
Poziom kształcenia:	II Stopień						
Semestr:	3						
Kod kursu:							
Język wykładowy:	polski						
Rodzaj kursu:	specjalnościowy (Budownictwo Drogowe)						
Forma zajęć:	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K
		X					
Cele kursu							
Zapoznanie studentów z zasadą prac wirtualnych oraz z zasadami wariacyjnymi w mechanice ciała stałego							
Zapoznanie studentów z podstawami teorii płyt i powłok							
Zapoznanie studentów z podstawami teorii plastyczności							
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
Dostateczna wiedza i umiejętności z analizy matematycznej oraz teorii równań różniczkowych							
Efekty kształcenia dla kursu (EKP)						Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)	
EKP1	Wiedza	ma wiedzę na temat zasad wariacyjnych w mechanice ciała stałego i podstaw teorii płyt i powłok				07M2A_W02	
EKP2	Wiedza	ma wiedzę na temat modelowania materiałów sprężysto-plastycznych				07M2A_W02	
EKP3	Umiejętności	potrafi wybrać narzędzia do rozwiązywania zadań z teorii płyt i powłok				07M2A_U02	
EKP4	Umiejętności	potrafi sformułować model konstytutywny materiału sprężysto-plastycznego				07M2A_U02	
EKP5	Kompetencje społeczne	formułuje wnioski i opisuje wyniki prac własnych				07M2A_K01	

Treści programowe			
W1	Zasada prac wirtualnych; zasady wariacyjne w mechanice ciała stałego	2	EKP1, EKP3, EKP5
W2	Elementy teorii płyt i powłok	3	EKP1, EKP3, EKP5
W3	Podstawy teorii plastyczności	2	EKP2, EKP4, EKP5
C1	Przykłady zastosowań zasad wariacyjnych	2	EKP1, EKP3, EKP5
C2	Przykłady z teorii płyt i powłok	2	EKP1, EKP3, EKP5
C3	Przykłady warunków plastyczności	3	EKP2, EKP4, EKP5
SUMA GODZIN		14	
Narzędzia dydaktyczne			
1	Podręczniki akademickie		
2	Konspekty do wykładów i ćwiczeń		
3	Zadania do samodzielnego rozwiązania		
Sposoby oceny			
L.p.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1, EKP2, EKP3, EKP4	kolokwium	Oceny: 3.0 (55% pkt), 3.5 (65% pkt), 4.0 (75% pkt), 4.5 (85% pkt), 5.0 (95% pkt)
2	EKP5	obecność i aktywność na zajęciach, konsultacje	Ocena werbalna
Obciążenie pracą studenta			
L.p.	Formy aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
1	Godziny wynikające z planu zajęć	14,00	
2	Konsultacje z nauczycielem akademickim	3,00	
3	Przygotowanie do zajęć	8,00	
4	Przygotowanie do zaliczenia i udział w zaliczeniu	5,00	
SUMA GODZIN		30	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU		[1,0] ECTS	
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego		[0,5] ECTS	
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych		[0,0] ECTS	
Literatura podstawowa			
1. Waszczyszyn Z. (red.): Mechanika budowli. Ujęcie komputerowe, tom 3, Arkady Warszawa, 1995			
2. Nowacki W.: Dźwigary powierzchniowe, PWN Warszawa 1979			
Literatura uzupełniająca			
1. Fung Y. C.: Podstawy mechaniki ciała stałego, PWN Warszawa 1969			
Nauczyciel prowadzący kurs			
1. Marek Nowakowski, dr inż.			